

OBIECT: *UNITATE DE STOCARE SI USCARE (CU INSTALATIE DE GPL) CEREALE SI PLANTE TEHNICE*
ALEEA 1 BANU MARACINE, NR.7, CARCEA
BENEF : DINAGRI'S SRL
FAZA : AVIZ MEDIU

MEMORIU DE PREZENTARE
conform Anexei nr. 5.E

I. Denumirea proiectului: UNITATE DE STOCARE SI USCARE (CU INSTALATIE DE GPL) CEREALE SI PLANTE TEHNICE ,ALEEA 1 BANU MARACINE, NR.7, CARCEA

II. Titular

- numele; **DINAGRI'S SRL**
- adresa poștală; **ALEEA 1 BANU MARACINE, NR.7, CARCEA**
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
TEL: 0726300400, email: sc_dinagris@yahoo.com,
- numele persoanelor de contact:
- director/manager/administrator; **DINU CRISTIAN OCTAVIAN**
- responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Prin proiect se propune construire unitate de stocare si uscare cereale si plante tehnice performante, dar si capacitati de comercializare catre procesatori primari sau unici intermediari, prin utilizarea unor tehnologii moderne.

1. Infiintarea unei noi capacitati de depozitare si conditionare a cerealelor, eficienta si competitiva, cu o capacitate fizica nominala de 7702 tone (echivalent grau), respectiv 4x1378 tone si 1 x2190 tone;
2. Infiintarea si dotarea laboratorului aferent capacitatii de depozitare cu echipamente de masura performante;
3. Implementarea unui sistem de cantarire electronica performant, cu ajutorul unui cantar rutier;
4. Realizarea alimentarii cu apa si asigurarea cerintelor privind protectia impotriva incendiilor;
5. Crearea unui lant alimentar integrat prin investitii realizate in verigile de colectare, depozitare, conditionare si comercializare.

De asemenea, comercializarea catre consumatorii finali prin intermediul a cel mult un intermediar se va face cu ajutorul unei semiremorci de transport cereale), dupa ce materia prima agricola va fi curatata, selectata si uscata. Procesatorii catre care se va face comercializarea activeaza in domeniul procesarii materiilor prime si transformarii in faina, produse de panificatie sau de patiserie sau producatori de nutreturi pentru animale.

Solicitantul nu este producator de materii prime agricole, deci intreaga cantitate ce va fi colectata, depozitata, conditionata si comercializata va fi achizitionata de la terti producatori agricoli.

CATEGORIA DE CEREALE SI PLANTE TEHNICE	Cantitate depozitata (tone)	CAPACITATI DEPOZITARE					TOTAL
		cilindri verticali Carcea					
		1378 tone	1378 tone	1378 tone	1378 tone	2190 tone	
Orz	2000	1378	0	0	622	0	2000
Grau	4946	1378	1378	0		2190	4946
Rapita	2000	0	0	1378	622	0	2000
Floarea Soarelui	4000	432	0	0	1378	2190	4000
Porumb	4946	0	1378	1378		2190	4946
Mazare furajera	2000	0	1378	622		0	2000
TOTAL	19.892	3.188	4.134	3.378	2.622	6.570	19.892

Capacitatea totala anuala de depozitare (19.892 tone) este data de faptul ca in decursului unui an cilindri de stocare de umplu si golesc succesiv de mai multe ori, dupa ce au fost conditionate materiile pime

agricole (curatate, sortate, uscate) in functie de cultura si perioada de recoltare, dar si de cererea si oferta din piata.

Astfel, obiectivele investitiei contribuie la obiectivele masurii prin:

- Infiintarea unei capacitati de depozitare fizice nominale de 7702 tone (echivalent grau), respectiv 4x1378 tone si 1 x2190 tone);
- Cresterea numarului de locuri de munca, de la 12 cat are compania in prezent, la 17, prin realizarea unui numar de 5 noi angajari prin proiect.

In cadrul procesului de conditionare se vor efectua operatiuni de:

- Colectare materie prima
- Precuratire;
- Selectare
- Uscare
- Depozitare
- Comercializare

Procese ce vor genera produse inalt-calitative.

1. *Obtinerea unor produse de calitate*

Obiectivul va fi realizat prin:

- a. Utilizarea echipamentelor de laborator, care vor contribui la o monitorizare atenta a calitatii pentru:
 - a.1. materiilor prime (cereale si plante tehnice) care vor fi colectate/depozitate/conditionate;
 - a.2. produsele de calitate ce vor rezulta in urma conditionarii, astfel ca vor putea raspunde celor mai mari exigente si vor putea fi comercializate la preturi bune si catre procesatori exigenti si competitivi;
- b. Utilizarea unui echipament performant de cantarire rutiera a produselor;
- c. Diminuarea pierderilor potientiale, avand in vedere ca se lucreaza cu cantitati mari si cu un grad de simultaneitate considerabil, prin utilizarea incarcatorului telescopic vor putea fi recuperate si incarcate in echipamentele pentru conditionare si cantitatile care nu se vor incadra a fi descarcate corect in cuva de descarcare.
- d. Mentinerea anumitor parametri de temperatura si umiditate care sa permita pastrarea calitatilor produselor depozitate.

d.1. Controlul temperaturii

Cele două obiective principale ale aerării sunt menținerea unei temperaturi uniforme în masa de cereale și în același timp temperatura trebuie să fie cât mai mică din punct de vedere practic. Cu anumite excepții, ce vor fi menționate, discuțiile se referă la uscarea cerealelor până la un nivel optim pentru depozitare. În mod normal, aerarea nu înseamnă deplasarea unui volum de aer care să asigure și uscarea cerealelor.

d.2. – Controlul umiditatii

d.3. – Uscarea cerealelor cu ajutorul uscatorului

d.4. - Selectarea pe categorii cu ajutorul selectorului

b) *justificarea necesității proiectului;*

Solicitantul nu are in prezent o capacitate de colectare, depozitare conditionare si comercializare, investitia ce va fi realizata prin proiect fiind cea care va stabili capacitatea unitatii de colectare, stocare si conditionare cereale si plante tehnice.

Motivatia investitiei este sustinuta de urmatoarele:

- Investitia va asigura depozitarea in conditii de siguranta biologica a boabelor de cereale si plante tehnice provenite din achizitiile de la terti;
- Parametrii tehnici ai unitatii vor fi asigurati prin dotarea cu utilaje de ultima generatie, iar parametrii economici prin management bazat pe informatizarea activitatii comerciale.
- Solutiile tehnice introduse in proiect asigura conditiile optime pentru protejarea mediului.
- Prin aceasta investitie, beneficiarul va avea posibilitatea valorificarii in conditii igienico-sanitare, la standarde europene, a cerealelor si plantelor tehnice care pot fi materie prima pentru industria alimentara, in special industria de morarit si panificatie sau cea de productie a uleiurilor vegetale din floarea soarelui, la nivelul judetului Dolj, dar si a judetelor limitrofe;

c) *valoarea investiției; 2.354.406 euro*

d) *perioada de implementare propusă; 6 luni*

e) *planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente); se anexează planul de situație cu situația actuală, conform documentației cadastrale aprobate, cât și planul de situație cu propunerea.*

Datele tehnice sunt urmatoarele:

S teren studiat	=7.143,00 mp
AC laborator	= 29,70 mp
AC sisem depozitare cereale	= 750,00 mp

POT existent	= 36,51%
POT propus	= 0,39%
CUT existent	= 0,36
CUT propus	= 0,39
Lungime imprejmuire platformă gunoi	= 10.00 ml

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție.

Capacitatea de stocare fizică – nominală, în silozurile metalice propuse prin proiect (echivalent grau) este de 7702 tone (echivalent grau), distribuită astfel:

- 4 cilindri x1378 tone fiecare
- 1 cilindru x2190 tone.

Însă, capacitatea totală de anuală de depozitare este dată de faptul că în decursul unui an cilindri de stocare se umplu și golesc succesiv de mai multe ori, în funcție de perioadele de recoltare ale diverselor culturi însilozate, după ce au fost condiționate materiile prime agricole (curățate, sortate, uscate). Capacitatea poate varia și în funcție de cererea și oferta manifestată pe piața produselor depozitate.

Capacitate totală estimată este de 19.892 tone.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz); Nu este cazul, deoarece pe amplasament există o clădire civilă cu funcțiunea de depozitare.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Fluxul tehnologic principal

- Preluare cereale de la producătorii primari cu ajutorul semiremorci specializate pentru transportul cerealelor
- preluare cerealelor în groapa de recepție
- precurățire
- uscare
- selectare secundară
- depozitare în silozurile de stocare

Preluarea cerealelor și plantelor tehnice de la producătorii primari se va face cu semiremorca de transport cereale. Încărcarea în semiremorca se va face direct de la producători, în momentul recoltării, urmând a fi transportate la centrul de colectare (Unitatea de depozitare și condiționare propusă prin proiect).

După ce au fost cântărite și golite în groapa (fosa) de recepție cerealele sunt transportate prin intermediul transportoarelor cu lanțuri și raclete către groapa elevatorilor EL1, EL3, EL4 și EL5. Orientarea cerealelor către elevatoare se realizează cu ajutorul deviatoarelor.

Elevatorul EL1 încarcă cerealele în preselector de unde sunt orientate spre precurățitor. Reziduurile de dimensiuni mari precum și particulele ușoare absorbite de sistemul de ventilație sunt preluate într-un compartiment al camerei de decantare. În al doilea compartiment al camerei de decantare sunt preluate spaturile.

Cerealele selectate sunt conduse prin transportoare către elevatorul ce alimentează uscătorul.

Uscătorul este alimentat cu aerul cald produs de un arzător cu gaz (GPL). După uscare cerealele vor fi depozitate separat, pentru a putea fi menținut gradul de umiditate redus obținut în urma uscării.

Pentru reducerea consumului și a emisiilor de praf în atmosfera uscătorului va fi dotat cu un sistem de recirculare a căldurii.

După procesul de uscare, cerealele sunt preluate de către un transportor cu lanțuri și raclete și transportate către selectorul secundar.

După procesul de curățire secundară, cerealele sunt evacuate prin intermediul elevatorilor și transportoarelor amplasate pe flux către silozul de stocare S1 sau către silozurile de stocare S2 ÷ S5.

Selectia silozului de stocare se face cu ajutorul sibarelor amplasate pe circuit. Aceste sibare sunt acționate electric și montate deasupra gurii de încărcare a fiecărui siloz.

c.2. Fluxul de descărcare din silozurile S1 ÷ S5 prin folosirea silozului de tranzit

Descărcarea cerealelor stocate în silozuri se face prin intermediul transportoarelor, montate sub silozuri care încarcă cerealele în elevatorul EL5 prin poziționarea corectă a deviatorului D3D4. Prin poziția deviatorului D3D4 corespunzătoare descărcării din silozuri către elevatorul EL5, care încarcă în elevatorul EL6 cerealele ajung în silozul de tranzit TRA care ulterior sunt evacuate către mijlocul de transport auto cu ajutorul sibrului electric și manual SEM6. Pentru golirea conului rezidual, (adică situația în care nu mai curg cereale prin gura

de evacuare din mijlocul silozului) se porneste transportorul cu lanturi si racleti giratoriu MG1, MG2, MG3, MG4 sau MG5 .

c.3. Fluxul de descărcare in mod direct

Se foloseste în cazul în care silozul de tranzit TRA este folosit pentru conditionarea cerealelor fara depozitare in silozurile de stocare.

Descărcarea cerealelor stocate in silozuri se face prin intermediul transportoarelor TR8 și TR9, montate sub silozuri care încarcă cerealele in elevatorul EL4 prin poziționarea corectă a deviatorului D3D4. Prin pozitia deviatorului D3D4 corespunzatoare descarcarii din silozuri către elevatorul EL4, cerealele ajung in elevatorul EL4 care incarca transportor cu lanturi si racleti RE6. Prin pozitia deviatorului D2D2 corespunzatoare cerealele sunt evacuate în mijlocul de transport auto cu ajutorul unei tubulaturi de golire cereale. Pentru golirea conului rezidual, (adica situatia in care nu mai curg cereale prin gura de evacuare din mijlocul silozului) se porneste transportorul cu lanturi si racleti giratoriu MG1, MG2, MG3, MG4 sau MG5.

c.4. Transferul cerealelor dintr-un siloz în alt siloz

Recircularea cerealelor stocate dintr-un siloz in altul se face prin intermediul transportorului cu lanturi si racleti TR8 și TR9, montat sub silozuri care incarca cerealele in elevatorul EL4 prin poziționarea corectă a deviatorului D3D4. Cerealele sunt transportate de catre elevatorul EL4 catre transportor cu lanturi si racleti TR6 care incarca silozul S1 sau transportor cu lanturi si racleti TR7 care incarca silozurile S2, S3, S4,S5. Selectia silozului de stocare S1, S2, S3, S4 sau S5 -se face cu ajutorul sibarului SE1, SE2, SE3, SE4 sau SE5 actionate electric si montate deasupra gurii de incarcare a fiecarui siloz.

Pentru golirea conului rezidual (adica situatia in care nu mai curg cereale prin gura de evacuare din mijlocul silozului) se porneste transportorul cu lanturi si racleti giratoriu MG1, MG2, MG3, MG4 sau MG5.

c.5. Fluxuri tehnologice complexe:

Prin pozitionarea in pozitie corespunzatoare a deviatoarele cu 2 si 3 directii si a sibarelor, se mai pot obtine urmatoarele fluxuri tehnologice:

- Incarcare in silozurile S1, S2, S3, S4 sau S5 fara conditionare
- Incarcare in silozuri realizand doar o precuratire a cerealelor
- Incarcare in silozuri realizand precuratire si uscare si selectare secundara
- Recircularea dintr-un siloz in altul trecand prin curatitor
- Recircularea dintr-un siloz in altul trecand prin precuratirot,uscator si selector secundar
- Livrarea cerealelor cu precuratire catre mijloc de transport tip auto
- Livrarea cerealelor conditionate din silozurile S1, S2, S3, S4 si S5 catre mijloc de transport tip auto

- materiile prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora; Materile prime folosite pentru constructia investitiei propuse sunt: pietris sort, nisip, balast, lemn, fier beton, confectii metalice, ciment, var, apa, etc. Aceste materii prime, materiale sunt procurate de la furnizori de pe piata interna. De asemenea se folosește apa de la rețeaua urbană pentru diverse activități din șantier, printr-un bransament provizoriu și energia electrică, tot printr-un bransament provizoriu la rețeaua urbana cu contorizări separate, pe perioada lucrărilor de execuție.

În executie, se folosesc carburanti de tip motorina sau benzina pentru alimentarea masinilor si echipamentelor de lucru. Acesti carburanti se aprovizioneaza de la statiile de carburanti din localitate, ca si cei folositi de utilizatorii constructiilor, pentru autoturismele proprii, în perioada de exploatare a investiției.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă; Constructiile ce fac obiectul proiectului, vor fi racordate la retelele existente pe amplasament, de alimentare cu energie electrica, apa si canalizare.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției; Dupa incheierea lucrarilor de organizare de santier de pe amplasamentul studiat, la finalizarea investitiei, se va aduce terenul la stadiul initial prin nivelarea acestuia, realizarea curateniei, indepartarea resturilor de materiale, a molozului, precum si prin refacerea sau realizarea aleilor pietonale si/sau carosabile, dupa caz, precum si a spatiilor verzi, lucrari prevazute in bugetul proiectului.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente; Accesul pietonal si carosabil sunt existente, si care se mentin.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare; Resursele naturale folosite in constructie sunt de natura materiilor prime si a materialelor de constructii (balast, nisip si pietris sort, ciment, confectii metalice, fier beton, etc.) care sunt procurate de la furnizori de pe piata interna. Alimentarea cu apa in executie, in organizarea de santier, se va face printr-un bransament provizoriu cu contorizare separata, la rețeaua existenta pe amplasament. Alimentarea cu energie electrica in executie, in organizarea de santier, se va face printr-un bransament provizoriu cu contorizare separata, din rețeaua existenta in zona, alimentata din rețeaua urbana stradala. Canalizarea se va face de asemenea prin legare la rețeaua existenta in incinta. Toate aceste bransamente provizorii la rețelele de utilitati, se vor desfiinta la terminarea lucrarilor de executie. Carburantii si uleiurile folosite de masinile si utilajele/echipamentele cu care se executa lucrarile vor fi procurati de la statiile de carburanti din zona.

În perioada de funcționare, se vor folosi carburanți și uleiuri, pentru autoturismele aparținând beneficiarului. Acestea vor fi procurate de la stațiile de carburanți din localitate.

- metode folosite în construcție/demolare;

a. Metode folosite în demolare și modernizare/reabilitare

Pentru realizarea investiției se va demola o construcție existentă (Corp C2 – 598mp), care se găsește într-un stadiu avansat de degradare, vizibilă, dar care a fost necesar să fie certificată și de opinia unui expert, care a considerat că respectiva clădire nu mai poate fi utilizată în circuitul industrial/comercial și se impune demolarea acesteia.

Date generale ale construcției C2

- Anul construirii: 1960;
- Nr. niveluri: parter
- Înălțime curentă: 6,00m
- Suprafață construită: Sc = 598 mp
- Tipul structurii: Structura prefabricată din beton armat;
- Șarpanta (acoperișul): Terasă necirculabilă
- Învelișul: Carton asfaltat și bitum filerizat
- Pardoseli: Beton
- Fundații: Fundații tip pahar din beton armat
- Închideri: Pereți din zidărie de cărămidă
- Instalații Electrice de iluminat, forță, ventilație

Pentru aceste lucrări a fost obținut Certificat de urbanism de demolare.

Ca și metode de demolare, lucrările vor fi contractate cu o firmă specializată în executarea acestui tip de lucrări, care va realiza demolarea în condiții de siguranță și cu toate măsurile impuse de această activitate.

Construcția va fi demolată începând cu acoperișul tip terasă și apoi stâlpii rămași din structura de rezistență, cu ajutorul echipamentelor specializate în acest sens (ex. Buldoexcavatoare, picamere, echipamente de tăiat metal cu disc, pentru otelul-beton încorporat, etc).

După finalizarea acestor lucrări, va fi spartă cu picamerul și pardoseala rămasă, astfel ca după fragmentare și încărcare în mijloacele de transport să rămână terenul liber pe care să se poată construi.

Elementele de beton rezultate vor fi fragmentate până la dimensiuni care să permită încărcarea în mijloace de transport de mare tonaj, specializate.

Depozitarea acestora se va face prin grija societății care va efectua lucrările de demolare, pe baza de contract, în locații care să respecte normele de protecția mediului.

a.1. Construcții existente modernizate/reabilitate

Pe amplasament investiției se găsește un bazin din beton armat (construcție subterană), îngropat, cu o capacitate de 110mc și o stație de pompare defectată, dar a căror funcțiune în trecut au fost cele menționate.

Camera pompelor (3,00mx3,00m) construcție parțial subterană – b.a. și parțial supraterană – construcție din lemn

Astfel, în urma expertizei tehnice de rezistență a rezultat că acestea pot fi incluse, după realizarea unei reabilitări, în cadrul investiției și utilizarea acestora în gestionarea resurselor de apă pentru consum curent menajer (pentru personal), dar și ca și componentă a sistemului de asigurare a protecției împotriva incendiului.

b. Metode folosite în construire

Investiția propusă prin proiect este compusă din următoarele:

1. **Sistem de stocare cereale**, cu următoarea componentă
 - 1.a. **5 unități stocare tip siloz metalic vertical** cu o capacitate totală de stocare cereale de 6.246 tone cu următoarele caracteristici:
 - 1.a.1.4 unități de stocare cu o capacitate/ unitate de 1385mc – 1108 tone
 - 1.a.2.1 unitate de stocare cu o capacitate/ unitate de 2268mc – 1814 tone cereale
 - 1.b. **Fosa de recepție**
 - 1.c. **Siloz tranzit**
 - 1.d. **Uscător**
 - 1.e. **Precurător**
 - 1.f. **Elevatoare**
2. **Cantar auto (60-80t)**
3. **Cabina de comandă**
4. **Laborator**

5. **Unitate de GPL - necesara pentru functionarea Uscatorului.**
6. **Circulatii si platforme carosabile**
7. **Utilitati (alimentare cu energie electrica, alimentare cu apa, canalizare)**

Caracteristicile constructive pentru acestea sunt urmatoarele

1. Sistem de stocare cereale

1.a.1. 4 unitati de stocare cu o capacitate/ unitate de 1385mc – 1,108 tone

Sunt constructii cu infrastructura din beton armat si suprastructura metalica zincata.

Montantii sunt profilati externi, cu grosime variabila in functie de inaltime, zincati si cilindru format din panouri de tabla ondulata din otel structural cu suprafata protejata prin zincare, acoperis construit din elemente trapezoidale nervurate din otel structural. Dimensiunile constructive ale acestora sunt:

- diametru: 12 m – 12,5 m;
- inaltime cilindru 13,5 – 13,8m
- capacitatea de 1.700 – 1.750 mc (1350 – 1.400 tone pentru o greutate specifica la grau de 0,8 t/mc)
- capacitate totala: 5400 T – 5 600T

1.a.2. 1 unitate de stocare cu o capacitate/ unitate de 2268mc – 1.814 tone cereale

Este constructie cu infrastructura din beton armat si suprastructura metalica zincata.

Montantii sunt profilati externi, cu grosime variabila in functie de inaltime, zincati si cilindru format din panouri de tabla ondulata din otel structural cu suprafata protejata prin zincare, acoperis construit din elemente trapezoidale nervurate din otel structural. Dimensiunile constructive ale acestuia sunt:

- diametru - 15,0 – 15,3 m
- inaltime cilindru - 13,5 – 13,8 m
- capacitate de 2.700 – 2.800 mc (2.100 - 2.240 tone pentru o greutate specifica la grau de 0,8 t/mc)

1.b. Fosa de receptie

Constructie subterana din beton – 3,50m x10,00m x (2,00-2,50m)

Fosa de receptie va fi prevazuta cu un gratar metalic camionabil (constructie metalica 10,00m x 3,50m) si copertina (structura metalica acoperita cu tabla).

1.c. Siloz tranzit

Constructie metalica pe fundatii izolate din b.a.

1.d.-1.e. Uscator si Precurator

Fundatia este oconstructie din beton armat – minim 9,0x4,50m.

1.f. Elevatoare

Groapa pentru elevatoare – E1,E3,E4,E5 este o constructie din beton armat – (3,50m - 4,00m)x (4,50m – 5,00m) x4m.

1. Cantar auto – 60 -80to

Va fi realizata o platforma cantar din panouri metalice cu urmatoarele dimensiuni minime:18m x 3m si o capacitate de 60-80t. Acestea vor fi amplasate pe fundatii din beton armat.

Varianta constructiva ar putea fi si cu o fosa in care sa fie amplasate mecanismele de cantarire ale cantarului.

2. Cabina comanda

Constructie din zidarie portanta si fundatii continui din beton.

Cladirea va avea dimensiunile 4,20m x6,90m, inaltimea libera fiind de 3,50m, constructie cu un singur nivel (Ac=Ad = 28,98 mp).

3. Laborator

Constructie tip container prefabricat, cu regim de inaltime parter, pe structura metalica si inchideri din panouri termoizolante, fundatii din dale beton. Constructia containerului (constructie parter, cu Ac =Ad = 14,40 mp si Au = 13,28mp) va avea dimensiunile de 2,40m x6,00m, cu o inaltime libera de 2,50m.

4. Unitate de GPL

Este o constructie dotata cu echipamentele necesare functionarii Uscatorului.

Capacitatea de depozitare GPL (estimata): 10 000 litri (2 rezervoare x 5000l/buc)

Sistem constructiv este format dintr-o platforma betonata cu dimensiunile 7,37mx6,34m.

Sistemul de rezervoare de stocare GPL va fi prevazut cu imprejmuire de protectie din beton cu grosime de 20cm sau din zidarie de caramida plina cu grosimea de 37,00 cm.

Lungimea acestui tip de imprejmuire va fi de 19,74m (pe 3 laturi).

O alta componenta a imprejmuirii (latura a 4-a) va fi realizata din panouri din plasa bordurata, pe o lungime de 6,40m.

Inaltimea celor doua imprejmuiri va fi de 2,20m.

Pe aceasta platforma se va monta si un vaporizator, utilizat impreuna cu cele 2 rezervoare GPL tot pentru functionarea Uscatorului.

Vaporizatorul electric va avea urmatoarele caracteristici:

- Capacitate - 300Kg/h
- Putere: 48Kw.
- Temperature proiectata -40+120⁰ C.
- Presiune proiectata 40 bar.

Contine:

- Tablou EeXd on board.
- Manometru cu glicerina 0-25 bar.
- Supapa siguranta 18 bar.
- Termometru -20+120⁰ C.
- Filtru.
- Robinet sfera DN15PN40 pe intrare
- Presetupe Eexd.
- Termostate reglabile.
- Termostat maxima temperatura.
- Termostat comanda electrovalva.
- Semnalare luminoasa prezenta current, alarma minima temperatura, on/off rezistente.
- Termocupla pentru evitarea arderii sigurantelor in cazul in care vaporizatorul ramane fara antigel.

5. Circulatii si platforme carosabile

In suprafata de 3098,00mp, grosimea acestora va fi de minim 55cm.

Aleile si platformele carosabile vor fi alcatuite din:

- strat uzura, rezistent la trafic greu - 5cm
- fundatie din beton de ciment C20/25 (B 350) – 20 cm;
- strat izolator de hartie Kraft sau folie pvc;
- fundatie din balast de 30 cm grosime.

6. Utilitati (alimentare cu energie electrica, alimentare cu apa, canalizare)

7.1. Alimentare cu energie electrica

Va fi realizata prin bransarea investitiei la reseaua de distributie, prin intermediul unui post de transformare, pe solutia de racordare data de firma de distributie a energiei electrice. De la postul de transformare si pana la consumatori (tablourile generale, unde este cazul) sunt prevazute retele de incinta.

7.2. Alimentare cu apa

a. Alimentare pentru uz menajer – alimentare din putul forat dotat cu sistem hidrofor existent (adancime put existent 61 ml)

b. Alimentare cu apa instalatie incendiu– alimentarea va fi facuta din:

- rezervor de apa de beton existent (volum total 110mc, volum apa util pentru stingere incendii 88 mc)
- rezervor apa propus (volum total 100 mc, volum apa util pentru stingere incendii 80 mc)

Acestea vor garanta un volum util total in cele 2 rezervoare de 168mc (necesar impus de norme de 162 mc), grup pompare antiincendiu propus (debit 15l/s, presiune 5 bar), retea apa de incinta (conducta PEHD 160 mm si 3 hidranti exteriori de incendiu propusi)

c. Canalizare

Este propus un bazin etans vidanjabil si retea canalizare de incinta.

Bazinul vidanjabil propus va fi realizat in sistem cuva etansa (Vtotal= 44 mc, Vutil= 34 mc). Va fi prevazut la partea superioara cu o aerisire si o gura de evacuare prevazuta cu capac de fonta.

Va fi evacuat periodic de catre o societate comerciala autorizata pentru asemenea servicii.

Pentru canalizarea interioara se propun conductele din polipropilena, iar pentru cea exterioara cele din PVC (ambele sisteme cu etansare prin garnituri).

INFRASTRUCTURA PENTRU CLĂDIREA PROPUȘĂ

Fundatiile pentru silozuri se vor executa din beton armat, fata de terenul amenajat.

Atat skidul GPL si laboratorul se vor amplasa pe un radier general din b.a.

Pentru bransamentele la retelele de incinta se vor executa sapaturi la adancimile impuse de norme, se vor executa straturi suport din nisip si balast dupa caz, se vor monta conductele/ cablurile si se vor acoperi cu nisip și apoi cu pamant compactat, peste care se va reface stratul finit conform proiect (pamânt vegetal cu gazon sau plantatii florale, stratul finit al aleilor carosabile si pietonale).

SUPRASTRUCTURA CLĂDIRII PROPUSE

Suprastructura silozurilor vor fi metalice.

Laboratorul este un container prefabricat tip dotat conform cerintelor proiectului.

- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;** Beneficiarul a stabilit un plan de executie a lucrarilor prevazute in proiect, esalonat, pe etape. Pe perioada executiei lucrarilor proiectate, se va realiza cu caracter temporar o organizare de santier, care va cuprinde imprejmuire din panouri metalice, containere pentru vestiar muncitori, sef de santier, pubele/ platforme de colectare selectivă a deșeurilor rezultate, cabine wc uscat, platforma de lucru, bransamente provizorii de apa, canalizare si curent electric. Planul cu organizarea de santier (Organizarea executiei) este anexat la documentatie.

Pe perioada executiei se vor contoriza separat consumurile de utilitati din santier. Gunoiul rezultat din activitatea de executie va fi selectat pe categorii: menajer, moloz, lemn, metal, carton, plastice, sticla si va fi debarasat ritmic, pe baza unui contract cu o societate de salubritate din zona si firme specializate pe preluarea deseurilor reciclabile. La terminarea lucrarilor de executie, organizarea de santier se desfiinteaza, iar terenul eliberat se va amenaja conform propunerii din proiect. Termenul maxim de finalizarea a investitiei este de 6 luni de la data inceperii lucrarilor de executie, punerea in functiune urmand a se face dupa receptia lucrarilor de constructii.

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate;** Nu este cazul, intrucat nu exista alte proiecte elaborate la aceasta data si nici nu sunt planificate proiecte care sa interfereze cu, sau sa afecteze, investitia propusa prin prezenta documentatie.

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;** Nu este cazul.

- **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);** Nu este cazul unor lucrari de extractii de agregate, surse noi de apa etc.

Lucrarile de executie vor fi de construire silozuri de stocare cereale.

Apele uzate rezultate in tipul executiei se deverseaza direct in retea de canalizare existenta pe amplasament, prin bransamentul provizoriu propus. Deseurile rezultate in timpul lucrarilor de executie se vor selecta pe categorii: menajer, moloz, lemn, metal, cartoane, plastice si se vor debarasa zilnic sau la un interval de timp optim, pe baza unui contract cu serviciul de salubritate sau dupa caz (metal, lemn, cartoane, plastice) se vor preda unor unitati specializate pentru reciclarea deseurilor tot pe baza unui contract de preluare .

Deseurile rezultate in timpul exploatarii investitiei propuse se vor depozita selectiv la platforma de gunoi existenta pe amplasament si se evacueaza ritmic prin grija beneficiarului, pe baza unui contract cu sistemul public de colectare a deseurilor menajere si firme specializate pentru reciclarea deseurilor pe categorii.

- **alte autorizatii cerute pentru proiect.** Nu este cazul, nu s-au solicitat alte autorizatii. S-au obtinut avizele solicitate prin certificatul de urbanism.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

- **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;** Se va demola constructia existenta pe amplasament in vederea eliberarii terenului pentru noua investitie. Dupa curățarea amplasamentului de vegetația crecută spontan (arbuști și un arbore uscat), se va trece la construirea unitatii de stocare si uscare cereale si plante tehnice.

Materialul lemnos rezultat in cantitate redusa, in urma tăierilor necesare curatirii amplasamentului, se va stivui și evacua prin grija proprietarului sau a antreprenorului general, fiind fie aruncat ca deseu, fie utilizat pentru ardere, fie pentru prelucrare in centre de procesare a materialului lemnos.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;** Dupa incheierea lucrarilor de demolare si de curățare de vegetație, cat si de organizare de santier, la terminarea lucrarilor de construire de pe amplasamentul studiat, dupa finalizarea investitiei, se va aduce terenul la stadiul initial prin nivelarea acestuia, realizarea

curateniei, îndepărtarea resturilor de materiale, a molozului, refacerea aleilor pietonale și/sau carosabile, după caz, precum și a spațiilor verzi, lucrări prevăzute în bugetul proiectului.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;** Accesul pietonal și carosabil actual, existent este din Aleea 1 Banu Maracine, accesul actual care se menține.

- **metode folosite în demolare;** Demolarea construcției existente se va face de sus în jos mecanizat.

V. Descrierea amplasării proiectului :

- **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;** Nu este cazul, proiectul propus nu se află într-o localitate de frontieră.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;** Amplasamentul propus nu se află în raza de protecția vrunei monument istoric.

- **hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:**

· **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;** S-au anexat la prezentul memoriu planul de situație cu situația existentă și cea propusă, din care rezultă folosițele terenului actuale și propuse, evidențiindu-se faptul că se păstrează destinația de unitate economică industriale și de depozitare.

· **politici de zonare și de folosire a terenului;** Folosința actuală a terenului: curți construcții, se păstrează. Destinația după PUG – curți construcții situate în zona de unitate economică industriale și de depozitare.

· **arealele sensibile:** Nu este cazul

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.**

- punct 1: X = 312 878; Y = 408 850

- punct 2: X = 312 871; Y = 408 796;

- punct 3: X = 312 750; Y = 408 886;

- punct 4: X = 312 677; Y = 408 914;

- punct 5: X = 312 672; Y = 408 898;

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.** Nu este cazul.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor:

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Sursa de poluanți pentru ape, în **faza de execuție**, este constituită din:

- ape uzate menajere rezultate de la organizarea de șantier, care vor fi evacuate la canalizarea menajeră existentă pe amplasament prin intermediul unui branșament provizoriu și amplasarea de toalete ecologice ce se vor vidanța periodic de către firme specializate.

- scurgerile accidentale de uleiuri sau combustibili de la utilajele utilizate în șantier care vor fi minimizate prin întreținerea periodică a acestora.

- apele uzate evacuate la rețeaua de canalizare a orașului vor respecta prevederile H.G. nr.188/2002, cu modificările și completările ulterioare - NTPA002.

Sursa de poluanți pentru ape, în **perioada de exploatare**, este constituită din apele uzate menajere de la grupurile sanitare ale utilizatorilor și de apele pluviale de pe acoperișul silozurilor și de la nivelul solului. Colectarea apelor uzate menajere și pluviale se face în rețeaua de canalizare menajeră existentă pe amplasament.

- **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.** Nu s-a prevăzut stație de epurare proprie, întrucât pe amplasament există rețeaua de canalizare menajeră.

2. Protecția aerului:

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

În perioada **execuției**, de construire, pot apărea sporadic poluanți atmosferici de natură prafului rezultat din gaze de esapament de la autoutilitarele care transportă materiale pentru șantier sau de la unele utilaje cu motoare pe carburanți. Tot sporadic pot să se emane mirosuri de la vopseluri sau diluanți folosiți în execuție. În sarcina antreprenorului va fi gestionarea riguroasă a acestor potențiale surse de poluare a aerului, asigurarea mentenanței periodice a echipamentelor și mașinilor folosite, folosirea unor utilaje performante, cu

emisii de gaze reduse, controlate, folosirea unor materiale agreate CE. În perioada de execuție, aleile de acces carosabile de incintă se vor uda periodic pentru împiedicarea dispersiilor de praf în atmosferă. Pe parcursul executiei se va asigura: ucmectarea periodica a suprafetelor de teren; gestionarea pamantului din excavatii a.i. sa nu constituie sursa de poluare pentru aer. Pamantul rezultat din sapatari 200 mc se va utiliza la sistematizarea terenului.

Se va asigura revizia periodică a echipamentelor și utilajelor folosite în execuție, conform prescripțiilor cărților tehnice, pentru asigurarea unei funcționări normale a acestora, cu respectarea prevederilor legislației în vigoare, privind protecția mediului.

Sursele de poluanți pentru aer, în perioada de **exploatare** - Nu este cazul, descarcarea cerealelor se va face controlat.

Instalatia de uscare cereale, care va functiona cu ajutorul uscatorului si a evaporizatorului, va utiliza aerul cald pentru uscarea cerealelor.

Aerul cald utilizat nu este generator de noxe sau alti poluanți pentru aer.

Monoxidul de carbon rezultat in activitatea de exploatare nu va depasi 100 mg/mcN.

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.** Nu este cazul și nu sunt prevăzute instalații speciale pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Pe parcursul lucrarilor de **executie** de construire nu se va depasi nivelul de zgomot si vibratii admis, dar se apreciaza ca pot aparea surse de zgomot in timpul lucrarilor de construire, montaje si fixari de materiale, piese diverse, generate de autoutilajele folosite in santier precum si a sculelor si uneltelor mecanice. Acestea sunt in sa pe perioade scurte si vor fi atent gestionate de antreprenor in scopul reducerii la maxim a acestora, cu respectarea prevederilor H.G. 321/2005 republicata in 2008, privind gestionarea zgomotului ambiental si ale STAS 10009 -88 privind limitele admisibile ale nivelului de zgomot, pct.2.2, tab.3(4)- nivelul echivalent Lech 65dB(A).

Toate echipamentele mecanice vor respecta standardele referitoare la emisiile de zgomot in mediu conform H.G. 1756/2006 privind emisiile de zgomot in mediu produse de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor.

Beneficiarul si antreprenorul vor respecta durata de executie a proiectului astfel incat disconfortul generat de poluarea fonica generata de executia lucrarilor sa fie cat mai redusa.

Antreprenorul va planifica orarul de desfasurare a activitatilor generatoare de zgomot astfel incat sa evite efectele cumulative. De asemenea va lua masuri de reducere la minim a vitezei de deplasare in zona a utilajelor, iar acestea vor fi dimesionate in concordanta cu volumul si caracteristicile activitatilor desfasurate. Programul de lucru in santier nu se va desfasura pe perioada noptii.

Pe parcursul **exploatarii**, din activitatea mentionata, nu exista surse de zgomot si vibratii, activitatea nu produce zgomote sau vibratii peste limita admisa. Nivelul de zgomot rezultat in urma activitatii nu va depasi prevederile STAS 10009/1998. Nivel de zomot echivalent admis 50dB (A).

In exploatare, avandu-se in vedere activitatea, la nivelul incintei nu se produc zgomote si vibratii peste limita admisa.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.** Prin pozitia incintei organizarii de santier la distanta fata de constructiile invecinate si cu atat mai mult fata de vecinatati, se evita transmisia la acestea a unor zgomote sau vibratii puternice. In exploatare, la nivelul incintei nu se produc zgomote si vibratii peste limita admisa.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- **sursele de radiații;** Nu exista surse de radiatii nici in perioada executiei lucrarilor si nici in perioada de exploatare, la nivelul incintei.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.** Nu este cazul. Programul de desfasurare a activitatii nu produce radiatii.

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Surse de poluare pentru sol, subsol si ape freatică pe perioda **executiei** pot fi : stationarea mijloacelor auto, stocarea deseurilor din executie, stocarea materialelor de constructii. Deoarece forajele executate pentru studiul geo la adancimea de 10m au interceptat un orizont acvifer la cota -7.10 -7.30m față de cota terenului natural apreciem ca realizarea fundatiei la cota -4.10m fata de cota terenului natural nu vor avea impact asupra panzei freatică. Forajele geotehnice realizate nu au realizat interceptarea orizontului acvifer in primii 6m.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a apelor pot fi legate de execuția propriu-zisă a lucrărilor și traficul de șantier. Astfel, lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (beton, bitum, agregate, etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele

șantierului. Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă pot conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

Mijloacele auto folosite în execuție pot produce poluare prin scurgeri accidentale, necontrolate, de carburanți sau uleiuri. Pentru contracararea acestor deficiențe, se vor lua măsuri de către antreprenor :

- de a nu permite staționarea mijloacelor auto decât pe platforme impermeabilizate, staționarea va fi pe perioade scurte, strict necesare
- de a asigura mentenanța mijloacelor auto, prin verificarea periodică, asigurarea pieselor de schimb, folosirea carburanților și a uleiurilor adecvate tipurilor de mașini folosite
- exploatarea mijloacelor auto cu personal calificat, capabil să sesizeze orice deficiențe ale acestora și intervenția imediată pentru remedierea lor

Deseurile rezultate din activitatea de execuție sunt :

- de tip lemnos - rezultat din curățarea vegetației crescute spontan. Acestea vor fi depozitate în containere și evacuate fie la platforma de gunoi indicată de localitate, fie pentru folosirea ca lemn de foc, fie la centru specializat de procesare a lemnului, după caz.
- de tip menajer- rezultat din hrana personalului de execuție, care se preia de serviciul de salubritate din zonă
- de diverse feluri, specifice activității-moloz, resturi metalice, lemnoase, cartoane, plastice, sticlă, care se preiau fie de serviciul de salubritate din zonă, fie de firme specializate în reciclarea deșeurilor speciale (lemn sau metal sau hartie/carton).

Depozitarea deșeurilor pe perioada de execuție se va face în containere speciale pentru gunoiul menajer și pentru deșeurile specifice. Acestea vor fi selectate și predate firmelor specializate, ritmic. Zona de depozitare deșeurilor va fi pe o platformă provizorie, delimitată, din dale de beton prefabricate sau similar, creată în incinta organizării de șantier. Depozitarea deșeurilor rezultate din execuție se face în puștele, preluate de către operatorul de salubritate local.

Printr-un management activ și eficient antreprenorul nu va permite deversarea la nivelul solului a uleiurilor uzate sau a reziduurilor de carburanți, vopșeluri, diluanți. În situație de eroare umană se va interveni rapid pentru stoparea scurgerilor și luarea tuturor măsurilor adecvate tipului de criză aparut.

Stocarea materialelor de construcții se va face pe categorii, pe o platformă din dale de beton prefabricate sau similar, creată în incinta organizării de șantier, clar delimitată (pentru confecții metalice, lemn, boxpaleti cu diverse materiale infoliate, tevi, tuburi, tubulaturi, role de cabluri etc). Alte categorii de materiale de construcții de tip marunt se vor depozita în magazia de materiale, în cutii, pe rafturi metalice. Materiale de construcții naturale, de tip agregate, vor fi aduse în șantier strict în cantitățile necesare punerii imediate în opera, evitându-se depozitarea pe termen mai lung pe platformele dalate create provizoriu în cadrul organizării de șantier. De altfel, pentru toate categoriile de materiale de construcții, antreprenorul va avea în vedere aprovizionarea ritmică, esalonată, în concordanță cu etapele de lucru și evitarea staționării îndelungate a unor materiale, avându-se în vedere și spațiul determinat pentru organizarea de șantier.

In exploatare

Canalizarea apelor menajere făcându-se la sistemul centralizat existent pe amplasament, nu se evacuează deșeurile necontrolate la nivelul incintei.

Deșeurile menajere vor fi colectate în europuștele de pe platforma menajeră propusă, pentru a fi preluat de serviciul specializat cu care beneficiarul va avea contract.

Conform celor descrise mai sus, prin proiectare s-au asigurat condițiile tehnice pentru ca, pe de o parte, factorul apă (apele uzate provenite de la grupurile sanitare) să nu producă accidente de poluare. Nu există sursa potențială de poluare a apelor fiind vorba de construirea de silozuri;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Evacuarea apelor uzate menajere din perioada de execuție se va face temporar, printr-un bransament provizoriu la canalizarea existentă pe amplasament. În incinta organizării de șantier s-au prevăzut platforme provizorii cu dale betonate, pentru depozitare materiale de construcții. Grupurile sanitare sunt de tip ecologic și se vor întreține periodic de către firme autorizate.

Pe perioada de exploatare, se va asigura monitorizarea permanentă a instalațiilor interioare de canalizare, prin personal calificat și revizia lor periodică, înlocuirea pieselor degradate care pot determina scurgeri, infiltrații nedorite.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;** zona amplasamentului analizat nu se află în zona unor areale sensibile care să fie afectate de proiect.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.** Amplasamentul studiat din Carcea nu se află în aria protejată sau în vecinătatea unor monumente naturale sau arealuri ce necesită conservarea biodiversității.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție,**

zone de interes tradițional etc.; In zona se asigura distante de singuranta fata de vecinatati - constructiile - imobile de la est, aflate la distanta între 15m și 50,00m.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.** Investiția propusă, se va amplasa in zona industrială și de depozitare conform destinației din PUG, investiția analizată, se încadrează în specificul zonei și nu impune măsuri speciale/ dotări pentru protecția așezărilor umane.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- **lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

• **deseuri ce vor rezulta in perioada executiei**

- deseuri menajere (cod 20 03 01) - 1,0 mc/luna
- deseuri metalice (fier beton, profile metalice, accesorii metalice deteriorate) (cod 17 04 05) - 20kg/luna
- deseuri lemn (cod 17 02 01) -80kg/luna
- deseuri plastice (cod 17 02 03) -15 kg/luna
- deseuri carton,hârtie (cod 15 01 01) -10kg/luna
- deseuri sticla (cod 17 02 02) - 3 kg/luna
- moloz (cod 17 01 07)- 50 kg/luna

• **deseuri ce vor rezulta in perioada exploatarei**

- deseuri menajere (cod 20 03 01) - 12 mc/an
- deseuri ambalaj plastic (cod 20 01 39) - 1 kg/an
- deseuri hartie si carton (cod 20 01 01) - 60 kg/an

- **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

- **planul de gestionare a deșeurilor**

Deseurile vor fi colectate selectiv la punctul de colectare (platforma de deseuri existenta pe latura de nord- vest a incintei), de unde se evacueaza periodic conform contractelor incheiate cu serviciile specializate de salubritate și/sau firme de reciclare.

Beneficiarul va prevedea pubele cu capac etans pentru deseuri, tip europubele, diferite prin culoare, pe categorii de deseuri.

Se vor respecta in exploatarea constructiilor, prevederile Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;** Nu este cazul.

- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.** Nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);** Investiția, nu are impact negativ direct sau indirect, secundar sau cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent sau temporar, asupra climei de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ), vieții și sănătății populației rezidente din zonă. Se menționează faptul că prin proiectare se propune utilizarea unor materiale de construcție care nu au efecte poluante, în timp, cu certificate de calitate și garanție conforme normelor europene. Arhitectura propusă este modernă, echilibrată, astfel încât investiția nu va crea un impact vizual negativ în zona care este industrială și de depozitare.

De asemenea, în zona amplasamentului studiat, nu există habitate naturale cu floră și faună sălbatică, care să impună conservarea lor. Investiția propusă nu conduce la afectarea terenului, apei, aerului sau climei, el neimplicând activități care să conducă la contaminarea solului sau emisii de gaze nocive în atmosferă.

De asemenea activitățile specifice, nu sunt producătoare de zgomote, vibrații sau alți factori nocivi care să afecteze vecinătățile, decât în cantități reduse pe tipul perioadelor de recoltare.

Posibile noxe degajate în aer, dar în cantități reduse, sunt gazele de esapament ale autoturismelor utilizatorilor, care rezultă din manevrele, pe termen scurt, de descarcare sau incarcare a semintelor. Pentru protecția solului, a apelor subterane.

Deseurile rezultate din activitățile specifice (laborator), se preiau ritmic de către serviciul de salubritate din zona precum și de firma specializată pentru reciclarea deșeurilor pe categorii, după caz, în baza unui contract. Este recomandată depozitarea și preluarea selectivă a deșeurilor, într-un sistem integrat, chiar la nivelul localității.

Pe perioada execuției lucrărilor de construcție, pot să apară ocazional zgomote, praf din execuție și gaze de esapament de la mașinile și echipamentele folosite în execuție, dar în cantități moderate și pe perioadă scurtă, ele încetând o dată cu terminarea lucrărilor. Deseurile rezultate din execuție vor fi gestionate de antreprenorul general în sarcina căruia cade evacuarea ritmică și controlată prin contracte cu serviciul de salubritate local pentru deseuri menajere și cu firme specializate în preluarea deșeurilor reciclabile. Deșeurile se vor depozita selectiv de către antreprenor, în containere, sau după caz (cele din lemn, metal, cartoane, plastice, plăci de gips-carton) pe platforme betonate sau din pavele, care pot fi împrejmuite.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);** Așa cum s-a precizat mai sus activitatea analizată conform destinației din PUG-zona industrială) nu are impact negativ nici asupra zonei și nici asupra împrejurimilor acestuia.

- **măgitudinea și complexitatea impactului;** Nu este cazul, așa cum s-a menționat mai sus.

- **probabilitatea impactului;** Așa cum s-a arătat în prezenta documentație, nu este cazul.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;** Nu este cazul, după cum s-a precizat mai sus.

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;** Prin investiția analizată, așa cum se precizează în cadrul prezentului memoriu, nu apare un impact negativ asupra mediului și nu se impun măsuri speciale de evitare, reducere sau ameliorare a impactului.

- **natura transfrontieră a impactului.** Nu este cazul. Zona în care se va afla investiția nu intră în sfera de influență transfrontalieră, sub aspectul impactului transfrontalier al zonelor de locuințe colective sau individuale existente în localitate.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă. Așa cum s-a precizat mai sus, nu sunt necesare măsuri și dotări pentru controlul emisiilor de poluanți în aer, deoarece investiția propusă nu determină eliminarea în mediul ambiant de noxe poluante, care să determine monitorizarea lor.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare: Investiția propusă nu necesită corelarea cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare.

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeurii etc.) Proiectul nu se încadrează în prevederile unor acte normative naționale care transpun legislația comunitară, de natura celei precizate.

B. se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat: Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;** Investiția ce face obiectul prezentei documentații are nevoie de organizare de șantier.

Lucrările de organizare a execuției sunt provizorii și sunt valabile până la finalizarea lucrărilor de execuție a investiției.

Antreprenorul, împreună cu beneficiarul obiectivului de investiție, va stabili condițiile și măsurile necesare pentru "lucrări în incintă" (acces, traseu, zone interzise, supraveghetori, permise de lucru cu foc etc.), precum și orice alte măsuri incluse în contract.

Incinta în care este amplasată investiția care face obiectul prezentei documentații permite realizarea amenajărilor necesare pentru începerea execuției lucrărilor, precum și pentru delimitarea unei incinte de organizare de șantier cu caracter temporar, care va cuprinde împrejmuire din panouri metalice, containere pentru vestiar muncitori, șef de șantier și laborator, cabine wc ecologice, containere gunoi pe categorii, platforma de lucru, bransamente provizorii de apă, canalizare și curent electric la rețelele existente pe amplasament (apa, canalizare, electrică). Pe perioada execuției se vor contoriza separat, consumurile de utilități din șantier.

Procurarea materialelor și echipamentelor necesare pentru execuție se va face ritmic, pe etape, în conformitate cu graficul pentru fazele de execuție.

Materialele ce se vor pune în opera se vor procura de la furnizori recunoscuți, atestați și vor fi însoțite de certificate CE, de calitate și garanție.

Utilitățile necesare pentru organizarea de șantier sunt asigurate prin racordarea la rețelele existente pe amplasament (electrică, apă și canalizare) prin bransamente provizorii și decontarea consumurilor la furnizori.

Accesul utilajelor necesare execuției se va face prin intrarea auto principală din str Aleea 1 Banu Maracine.

Organizarea de santier va fi estimata de antreprenor pe baza datelor incluse in proiectul de specialitate al proiectantului in functie de dotarile de care dispune, respectand conditiile din Caietele de sarcini pe specialitati din cadrul proiectului tehnic.

Evacuarea deseurilor pe categorii se va face de catre executantul lucrarii prin contract cu serviciul public de salubritate si firme specializate pentru reciclarea deseurilor, valorificarea sau distrugerea, dupa caz.

La terminarea lucrarilor de executie, organizarea de santier se desfiinteaza, iar terenul eliberat se va amenaja conform propunerii din proiect.

In faza de constructie a obiectivului vor trebui impuse urmatoarele masuri organizatorice :

- Marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului pentru a defini perimetrul destinat constructiei in cadrul proprietatii;
- Asigurarea pazei si sigurantei utilajelor si a instalatiilor din santier ;
- Asigurarea echipamentelor necesare pentru buna executie a lucrarilor ;
- In cadrul punctului de lucru se vor amplasa grupuri sanitare de tip ecologic, care vor fi vidanjate periodic, astfel incat apele uzate nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului;
- Refacerea solului (reconstructie ecologica) pe amplasamentul organizarii de santier, in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrarile de depozitare de materiale, stationare de utilaje, in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial;
- Asigurarea accesului echipelor de interventie a autoritatilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defectiuni ale retelelor sau lucrarilor de interes public existente in zona organizarii de santier ;

- localizarea organizării de șantier; Organizarea de santier se va desfasura in cadrul incintei, cu acces din Aleea 1 Banu Maracine, conform planului de organizare de santier anexat al obiectivului de investitii.

Imprejmuirea santierului pe perioada executiei se va face prin intermediul unui gard metalic amovibil, având caracter provizoriu realizat din plasă metalică bordurata .

In conformitate cu legislatia nationala, amplasarea organizarii de santier si suprafata acesteia este stabilita de executantul lucrarilor. Pentru aceasta suprafata, exista obligatia contractuala, asumata de constructor în fata proprietarului terenului, de a aduce aceste suprafete la folosinta initiala sau cea proiectată, după caz. Locatia acesteia va fi stabilita de comun acord cu beneficiarul implicat in realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor si legislatiei in vigoare in domeniul protectiei mediului.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier; Organizarea de santier este provizorie si se compune din containere personal executie si depozitare echipamente de lucru, materiale de constructii, pubele /containere/platfome pentru colectare selectiva a deseurilor. Aprovizionarea cu materiale se face ritmic in functie de ritmul și stadiul de lucru al santierului.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier; Molozul rezultat va fi udat inainte de a fi transportat.

Masunile vor fi prevazute cu prelata peste bena de transport daca va fi cazul.

Se va asigura mentenanta periodica a echipamentelor si masinilor folosite, folosirea unor utilaje performante, cu emisii de gaze reduse, controlate.

Se vor folosi materiale de constructii si instalatii agreate CE.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu. Pe parcursul executiei nu se vor folosi echipamete sau utilaje care sa emita poluanti peste limita admisa. Se va urmari atent de catre responsabilul tehnic al lucrarii, a transportului si manipularii materialelor in incinta, impiedicarea pierderilor de materiale si a emisiilor specifice fiecarui material de constructii pus in opera; realizarea racordului la drumul public.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității; Dupa finalizarea lucrarilor de construire, terenul care se va utiliza pentru organizarea de santier va fi adus la stadiul initial sau proiectat, după caz. Lucrarile de refacere a zonei sunt prevazute in devizul general al investitiei.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Așa cum s-a precizat mai sus, în perioada execuției, antreprenorul general este responsabil de luarea măsurilor imediate în cazul unor poluări accidentale.

În perioada de exploatare, pentru situații accidentale, aceste măsuri se vor lua de către beneficiar.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației; Nu este cazul, in present exista o constructie propusa spre demolare, neechipata.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului. Așa cum s-a precizat în contextul memoriului, terenul destinat investiției se va amenaja, în jurul construcției propuse, în conformitate cu propunerea din proiect.

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente). Planul de încadrare în zona a obiectivului, planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor și planul de organizare de șantier s-au anexat în prezenta documentație.

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare. Nu este cazul, deoarece investiția nu implică procese tehnologice complexe și nici necesitatea prevederii unor instalații de depoluare.

3. Schema – flux a gestionării deșeurilor: S-a precizat în memoriu, modul de gestionare a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor cât și în perioada de exploatare.

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului. Nu s-au solicitat alte planșe.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970; Amplasamentul studiat nu se afla în aria naturală protejată, de interes comunitar. Planul de situație a fost întocmit pe suport topografic redactat în sistem de proiecție STEREO 70 cu coordonatele punctelor de contur (X, Y).

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar; Nu este cazul, amplasamentul studiat fiind situat în zona edificabilă din oraș, nefiind în apropierea unor arii naturale protejate.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului; Așa cum s-a menționat la punctul b), nu este cazul.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar; Nu este cazul.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar; Nu este cazul.

f) alte informații prevăzute în legislație în vigoare. Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele, informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- **bazinul hidrografic** zona analizată este situat pe terasele superioare ale raului Jiu, dar proiectul este localizat în partea nord vest, în zonă edificabilă, cu funcțiuni industriale și de depozitare, fără influențe ale raului.

- **cursul de apă: denumire și codul cadastral** Nu este cazul, deoarece amplasamentul analizat nu este situat pe cursul unei ape.

- **corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod** Nu este cazul.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă. Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz. Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV. Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului

.....